

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 649 610 A1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **94113726.7**

51 Int. Cl.<sup>6</sup>: **A43B 5/04**

22 Anmeldetag: **02.09.94**

30 Priorität: **21.10.93 AT 2127/93**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**26.04.95 Patentblatt 95/17**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**CH DE FR IT LI**

71 Anmelder: **HTM Sport- und Freizeitgeräte  
Aktiengesellschaft  
Tyroliaplatz 1  
A-2320 Schwechat (AT)**

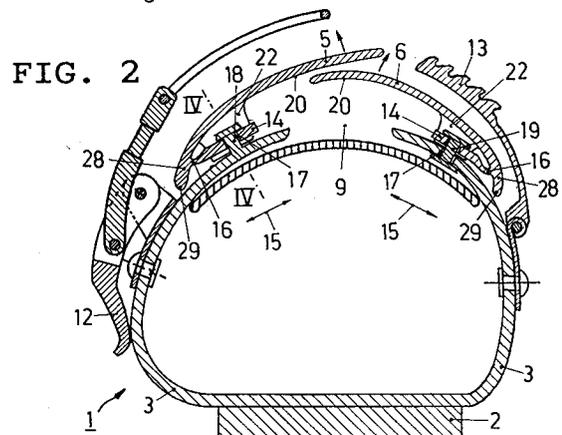
72 Erfinder: **Elsner, Martin  
Petersgasse 100/8  
A-8010 Graz (AT)**  
Erfinder: **Wittmann, Heinz  
Buchengasse 34/2/11  
A-1100 Wien (AT)**  
Erfinder: **Caeran, Francesco  
Via S. Gaetano 215  
I-31044 Montebelluna-Treviso (AT)**

74 Vertreter: **Szász, Tibor, Dipl.-Ing.  
HTM Sport- und Freizeitgeräte AG  
Tyroliaplatz 1  
A-2320 Schwechat (AT)**

54 **Sportschuh.**

57 Sportschuh, insbesondere Skischuh, der mit vorderem Einstieg (9) ausgebildet ist und dessen Sohle (2) und dessen Oberteil (3) aus Kunststoff geformt sind und der im Ristbereich zwei Druckverteilungsplatten (5, 6) aufweist, wobei jede dieser Druckverteilungsplatten vom Zehenbereich des Schuhs über den Ristbereich und, nach oben aufgebogen, entlang der Vorderseite des Schuhschaftes verläuft und im Vorfußbereich des Oberteils (3) an diesem mittels in Schuhquerrichtung verlaufender Laschen (14) gegenüber dem Oberteil (3) in Schuhlängsrichtung verschiebbar und in Schuhquerrichtung bewegbar angebracht ist und die beiden Druckverteilungsplatten im geschlossenen Zustand des Schuhs (1) einander überlappen. Die Laschen (14) sind mit den Druckverteilungsplatten (5, 6) einstückig integriert und hängen je über eine Gelenkstelle (16) an den Druckverteilungsplatten an, wobei diese Gelenkstelle (16) ein Bewegen der Druckverteilungsplatten in Schuhquerrichtung erlaubt, und es sind die Laschen (14) am Oberteil (3) des Schuhs in Schuhlängsrichtung ver-

schiebbar angebracht.



EP 0 649 610 A1

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sportschuh, insbesondere Skischuh, der mit vorderem Einstieg ausgebildet ist und dessen Sohle und dessen Oberteil aus Kunststoff geformt sind und der im Ristbereich zwei Druckverteilungsplatten aufweist, wobei jede dieser Druckverteilungsplatten vom Zehenbereich des Schuhs über den Ristbereich und, nach oben aufgebogen, entlang der Vorderseite des Schuhchaftes verläuft und im Vorfußbereich des Oberteils an diesem mittels in Schuhquerrichtung verlaufender Laschen gegenüber dem Oberteil in Schuhlängsrichtung verschiebbar und in Schuhquerrichtung bewegbar angebracht ist, und die beiden Druckverteilungsplatten im geschlossenen Zustand des Schuhs einander überlappen und den Einstieg überdecken.

Die bei Schuhen vorgenannter Art vorgesehene Druckverteilungsplatten sollen die Kräfte, welche sich bei einem festen Zusammenspannen der Schuhe ergeben, wie es zum Erzielen eines festen Sitzes der Schuhe vorgenommen wird, aufnehmen und verteilen, um ein punktuell einwirkendes druckausübendes Kräfte auf den Fuß weitgehend zu vermeiden; diese Druckverteilungsplatten sollen weiter auch durch ihre Verschiebbarkeit in Schuhlängsrichtung eine Anpassung der Form des Schuhs an die Form des Fußes erzielen lassen. Zum Einsteigen in die Schuhe und zum Aussteigen aus denselben müssen diese Druckverteilungsplatten, welche rechts und links von der Einstiegsöffnung der Schuhe mit dem Schuhoberteil in Verbindung stehen, in Schuhquerrichtung auseinanderbewegt werden, um die Einstiegsöffnung freizugeben und so das Einsteigen oder Aussteigen zu ermöglichen.

Es sind Schuhe vorgenannter Art bekannt, bei denen die Druckverteilungsplatten mittels Laschen in Form flexibler Stahlbänder, an denen die Druckverteilungsplatten in Schuhlängsrichtung verschiebbar angeordnet sind, mit dem Schuhoberteil in Verbindung stehen, wobei auf diesen flexiblen Stahlbändern auch Spannhebelschnallen angebracht sind, welche zum Zusammenspannen der Schuhe vorgesehen sind. Um die Einstiegsöffnung der Schuhe zu öffnen bzw. freizugeben, sind die Druckverteilungsplatten in Schuhquerrichtung nach außen zu bewegen, wobei die flexiblen Stahlbänder, an denen die Druckverteilungsplatten befestigt sind, elastisch nach außen gebogen werden. Die in Form elastischer Stahlbänder ausgebildeten Laschen üben dabei eine Kraft aus, welche die Druckverteilungsplatten in ihre die Einstiegsöffnung überdeckende Stellung zu bringen trachtet, so daß die Druckverteilungsplatten, solange die Einstiegsöffnung freigehalten werden soll, gegen die durch die elastischen Stahlbänder ausgeübte Kraft auseinandergehalten werden müssen. Dies kann zu mehr oder minder großen Unbequemlichkeiten beim Einsteigen in die Schuhe und gegebenenfalls

auch beim Aussteigen aus den Schuhen Anlaß geben. Es hat weiter das bei diesen bekannten Schuhen vorgesehene Anbringen von Spannhebelschnallen an den die Befestigungslaschen der Druckverteilungsplatten bildenden elastischen Stahlbändern zur Folge, daß für ein Auswechseln eines Teiles einer Spannhebelschnalle die an dem diesen Schnallenteil tragenden Stahlband hängende Druckverteilungsplatte zur Gänze vom Oberteil des Schuhs abgenommen werden muß, wonach erst die erforderliche Schnallenreparatur durchgeführt werden kann, und hierauf folgend die betreffende Druckverteilungsplatte neuerlich montiert werden muß. Auch diese Erfordernisse im Fall einer erforderlich werdenden Reparatur an einer zum Zusammenspannen des Schuhs vorgesehenen Spannhebelschnalle können als Nachteil der bei dem erwähnten bekannten Sportschuh vorliegenden Anbringung der Druckverteilungsplatten und der Spannhebelschnallen angesehen werden.

Es ist ein Ziel der vorliegenden Erfindung, einen Sportschuh eingangs erwähnter Art zu schaffen, bei welchem Probleme vorgenannter Art behoben sind und bei dem auf baulich einfache und leicht herzustellende Weise die Querbewegbarkeit der Druckverteilungsplatten zum Öffnen bzw. Freigeben der Einstiegsöffnung des Schuhs und die Längsverschiebbarkeit der Druckverteilungsplatten zur Anpassung des Schuhs an den Fuß realisierbar ist und bei dem auch ohne gegenseitige Beeinflussung Spannhebelschnallen bzw. Teile von solchen einerseits und die Druckverteilungsplatten andererseits im Bedarfsfall repariert bzw. ausgebessert werden können.

Der erfindungsgemäße Sportschuh eingangs erwähnter Art ist dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen mit den Druckverteilungsplatten einstückig integriert sind und je über eine Gelenkstelle an den Druckverteilungsplatten anhängen, wobei diese Gelenkstelle ein Bewegen der Druckverteilungsplatten in Schuhquerrichtung erlaubt, und daß die Laschen am Oberteil des Schuhs in Schuhlängsrichtung verschiebbar angebracht sind. Durch diese Ausbildung kann der vorstehend angeführten Zielsetzung gut entsprochen werden. Man kann bei der Formung der Druckverteilungsplatten aus einem Kunststoffmaterial auf einfache Weise und mit sehr geringem zusätzlichem Aufwand die Laschen mitformen und es können diese Laschen auf sehr einfache Weise längsverschiebbar am Oberteil des Schuhs angebracht werden, wobei durch die Verschiebbarkeit der Laschen in Schuhlängsrichtung auch eine korrespondierende Verschiebbarkeit der Druckverteilungsplatten gegeben ist. Durch die Verbindung der Druckverteilungsplatten mit den an ihnen vorgesehenen Laschen über Gelenkstellen können die Druckverteilungsplatten zum Öffnen bzw. Freigeben des Einstiegs des Schuhs leicht

und ohne besonderen Kraftaufwand zur Seite geschwenkt werden. Die Anbringung der Laschen am Oberteil des Schuhs läßt eine gute und stabile Führung hinsichtlich der Verschiebbarkeit der Druckverteilungsplatten in Längsrichtung des betreffenden Schuhs erzielen. Spannhebelschnallen, welche zum Zusammenziehen der Schuhe vorgesehen werden, können unabhängig von der Befestigung der Druckverteilungsplatten am Oberteil des Schuhs befestigt werden, wodurch ein von den Druckverteilungsplatten bzw. deren Anbringung unabhängiger, stabiler Sitz der Spannhebelschnallen erzielt werden kann.

Eine baulich sehr einfache Ausbildung der Gelenkstellen zwischen den einzelnen Laschen und der betreffenden Druckverteilungsplatte, an der diese Laschen anhängen, in Verbindung mit einer langen Lebensdauer der Gelenkstelle und in Verbindung mit einer sehr leichtgängigen Beweglichkeit der Druckverteilungsplatte in Bezug auf die Laschen kann durch eine bevorzugte Ausführungsform des Sportschuhs erzielt werden, welche dadurch gekennzeichnet ist, daß die Gelenkstelle, über die die einzelnen Laschen an der betreffenden Druckverteilungsplatte anhängen, durch ein Filmscharnier gebildet ist.

Zur angestrebten leichtgängigen Längsverschiebbarkeit der Druckverteilungsplatten kann man vorteilhaft vorsehen, daß die Laschen mit Langloch-Bolzen-Führungen am Oberteil des Schuhs angebracht sind und hierbei die Langlöcher der Führungen in den Laschen vorgesehen sind. Es ergibt sich dabei weiter eine hinsichtlich der Herstellung der zum Zusammenwirken mit den Langlöchern der Führungen vorgesehenen Bolzen und hinsichtlich eines einfachen Zusammenfügens der Bolzen mit den Langlöchern der Führungen eine vorteilhafte Ausführungsform, wenn man vorsieht, daß die zum Zusammenwirken mit den Langlöchern der Führungen vorgesehenen Bolzen am Schuhoberteil angeformt sind.

Eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sportschuhs, welche einen guten Schutz der die Längsverschiebung der Druckverteilungsplatten ermöglichenden Führungen vor nachteiligen Einflüssen, die von außen kommen, wie z.B. Schnee, Eis und Schmutz, erzielen läßt, ist dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen, bei über dem Einstieg liegender Stellung der Druckverteilungsplatten, unter die Druckverteilungsplatte, an der sie anhängen, eingeklappt sind und zur Einstiegsöffnung des Schuhs gerichtet verlaufen. Es bietet diese Ausführungsform auch den weiteren Vorteil, daß sich durch das Einklappen der Laschen unter die Druckverteilungsplatten in der Regel eine im Sinne eines Zurseiteklappens der Druckverteilungsplatten wirkende geringe Kraft ergibt, welche im Ruhezustand die Einstiegsöffnung des Schuhs

offenhält, so daß ein zusätzliches händisches Offenhalten der Einstiegsöffnung beim Einsteigen und Aussteigen entbehrlich ist. Eine vorteilhafte Weiterbildung dieser Ausführungsform, bei der die Gelenkstelle, über welche die einzelnen Laschen mit den Druckverteilungsplatten in Verbindung stehen, weitgehend von Kräften entlastet ist, welche in Schuhlängsrichtung wirken und beim Verschieben der Druckverteilungsplatten in Schuhlängsrichtung auftreten, ist dadurch gekennzeichnet, daß an der dem Schuhinneren zugewandten Innenseite der Druckverteilungsplatten Stützen vorgesehen sind, welche neben den in Schuhquerrichtung verlaufenden Rändern der eingeklappten Laschen angeordnet sind und diese Laschen gegen ein relativ zur zugeordneten Druckverteilungsplatte erfolgendes Bewegen in Schuhlängsrichtung an der betreffenden Druckverteilungsplatte abstützen. Fertigungstechnisch ist es dabei günstig, wenn man vorsieht, daß die Stützen an die Innenseite der Druckverteilungsplatten angeformt sind. Es kann weiter im Interesse des Kleinhaltens von auf die Lasche einwirkenden Verschiebekräften und im Interesse des Erzielens einer leichten Längsverschiebbarkeit der Druckverteilungsplatten mit Vorteil vorgesehen werden, daß die Höhe der an der Innenseite der Druckverteilungsplatten vorgesehenen Stützen größer ist, als die Höhe der Laschen und allfällig über die Laschenhöhe ragender, mit dem Oberteil des Schuhs verbundener Führungsteile für die Laschen.

Eine baulich und hinsichtlich der Montage der Druckverteilungsplatten sehr einfache Alternative zur vorstehend erörterten Ausführungsform, bei der die Laschen unter den Druckverteilungsplatten zu liegen kommen, ist dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen vom Außenrand der betreffenden Druckverteilungsplatte weg in Schuhquerrichtung verlaufend vorgesehen sind.

Es ist im Interesse einer leichtgängigen Längsverschiebbarkeit der Druckverteilungsplatten weiter von Vorteil, wenn man vorsieht, daß die Druckverteilungsplatten an ihrem Rand mit einer Stützrippe versehen sind, welche bei geschlossenem Schuh am Oberteil des Schuhs anliegt. Eine solche Stützrippe kann auch Abdichtungsfunktionen, z.B. gegen das Eindringen von Schnee und Eis oder Schmutz, erbringen.

Es ist weiter für das Erzielen einer leichtgängigen Verschiebbarkeit der beiden im geschlossenen Zustand des Schuhs übereinanderliegenden Druckverteilungsplatten von Vorteil, wenn man vorsieht, daß die innere der beiden Druckverteilungsplatten des Schuhs an ihrer Oberseite eine Stützrippe trägt, an welcher die außenliegende Druckverteilungsplatte zum Anliegen kommt.

Die Erfindung wird nun anhand von Beispielen unter Bezugnahme auf die schematisch gehaltene

Zeichnung weiter erläutert. In der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 eine Ausführungsform eines erfindungsgemäß ausgebildeten Schuhs in Seitenansicht; Fig. 2 diesen Schuh im Schnitt gemäß der Linie II-II in Fig. 1;

Fig. 3 eine Ausführungsform einer für einen solchen Schuh vorgesehenen Druckverteilungsplatte im Einbauzustand in einer Ansicht;

Fig. 4 einen Schnitt des in den Fig. 1 und 2 dargestellten Schuhs gemäß der Linie IV-IV in Fig. 2;

Fig. 5 die in Fig. 3 dargestellte Druckverteilungsplatte im Schnitt gemäß der Linie V-V in Fig. 3 bei noch nicht eingeklappten Laschen; und

Fig. 6 eine Teilansicht einer anderen Ausführungsform eines erfindungsgemäß ausgebildeten Schuhs.

Die in den Fig. 1 und 2 dargestellte Ausführungsform eines Sportschuhs 1, nämlich eines Skischuhs, hat eine Sohle 2 und einen Oberteil 3, welche aus Kunststoff geformt sind. Im Ristbereich 4 weist dieser Schuh zwei Druckverteilungsplatten 5, 6 auf, welche vom Zehenbereich 7 über den Ristbereich und, nach oben aufgebogen, entlang der Vorderseite des Schuhschaftes 8 verlaufen. Der Oberteil 3 des Schuhs 1 ist zur Bildung eines vorderen Einstieges an seiner Oberseite mit einer längslaufenden Öffnung 9 versehen. Zum Schließen des Schuhs, wobei der Oberteil unter Verengen der Öffnung 9 zusammengezogen wird, sind im Vorfußbereich 10 des Schuhs zwei Spannhebelschnallen 11 vorgesehen, welche aus einem Spannhebelteil 12 und einem Einhängeteil 13 gebildet sind. Es ist in Fig. 1 nur eine dieser Spannhebelschnallen 11 detailliert dargestellt, die andere nur strichliert angedeutet. Die Spannhebelteile 12 dieser Spannhebelschnallen sind auf der einen Seite des Oberteils 3 befestigt, die Einhängeteile 13 dieser Spannhebelschnallen auf der anderen Seite des Oberteils 3.

Die Druckverteilungsplatten 5, 6, welche dazu vorgesehen sind, die von den Spannhebelschnallen beim Schließen derselben und im geschlossenen Zustand derselben auf den Fuß ausgeübten Druckwirkungen über eine größere Fläche zu verteilen, und welche weiter dazu dienen sollen, das Einsteigen und Aussteigen durch die Öffnung 9 bei einem verhältnismäßig steif ausgebildeten Oberteil 3 zu erleichtern, sind am Oberteil 3 mittels Laschen 14 befestigt, welche in Schuhquerrichtung, welche durch Pfeile 15 angedeutet ist, verlaufen. Die Laschen 14 sind mit den Druckverteilungsplatten 5, 6 integriert und hängen an diesen Druckverteilungsplatten je über eine Gelenkstelle 16, welche im vorliegenden Fall als Filmscharnier ausgebildet ist, an. Diese Gelenkstelle erlaubt, wenn die Laschen 14 am Oberteil 3 des Schuhs angebracht sind, ein klappendes Bewegen der Druckverteilungsplatten

in Schuhquerrichtung. Die Laschen 14 sind, unabhängig von der Anbringung der Spannhebelschnallen 11, am Oberteil 3 des Schuhs in der durch den Doppelpfeil 21 angedeuteten Schuh längsrichtung verschiebbar angebracht. Diese Verschiebbarkeit der Laschen 14 wird durch Langloch-Bolzenführungen ermöglicht, wobei im dargestellten Fall Langlöcher 17 in den Laschen 14 vorgesehen sind und mit diesen Langlöchern 17 zusammenarbeitende bzw. in diese Langlöcher eingreifende Bolzen 18, 19, am Oberteil 3 des Schuhs angebracht sind. Der in Fig. 2 auf der linken Seite dargestellte Bolzen 18 ist als mitgeformter Ansatz des Oberteils 3 ausgebildet, der in Fig. 2 auf der rechten Seite dargestellte Bolzen 19 hingegen in Form eines in eine Bohrung des Oberteils 3 eingesetzten Nietes ausgebildet. Durch die Verschiebbarkeit der Laschen 14 in Schuh längsrichtung können auch die Druckverteilungsplatten, welche mit diesen Laschen integriert ausgebildet sind, in Schuh längsrichtung verschoben werden. Es sind bei dem in den Fig. 1 und 2 dargestellten Fall, wie vorstehend erörtert, die Langlöcher der Langloch-Bolzenführungen der Laschen 14 in diesen Laschen vorgesehen. Es ist aber auch in Abwandlung hiezu möglich, entsprechende Langlöcher im Oberteil 3 des Schuhs vorzusehen und die zu den Langloch-Bolzenführungen gehörenden Bolzen an den Laschen 14 anzubringen.

Die Laschen 14 sind bei der in Fig. 2 dargestellten, über dem durch die Öffnung 9 gebildeten Einstieg des Schuhs liegenden Stellung der Druckverteilungsplatten 5, 6 unter die Druckverteilungsplatte, an der sie anhängen, eingeklappt und weisen dabei zur Öffnung 9 hin. Solcherart sind die Laschen und die Führungen derselben gegen nachteilige von außen kommende Einflüsse, wie z.B. Schlageinwirkungen, Verschmutzungen, Schnee und Eis, gut geschützt und üben solche Einflüsse keine nachteilige Wirkung auf die Längsverschiebbarkeit der Druckverteilungsplatten aus.

Die Praxis hat gezeigt, daß die in ihrem Aufbau sehr einfachen und leichtgängig flexiblen Filmscharniere beachtlichen Belastungen widerstehen können und eine lange Lebensdauer erreichen können. Es können solche Filmscharniere sowohl Kräften, welche quer zur Schwenkachse gerichtet angreifen, als auch Kräften, die annähernd in Richtung der Schwenkachse angreifen, gut standhalten. Trotzdem kann es als vorteilhaft angesehen werden, die Filmscharniere gegenüber von außen kommenden Kräften, welche von außen auf die Druckverteilungsplatten einwirken, zu schützen. Es sind hiezu, wie in Fig. 4 dargestellt ist, an der dem Schuhinneren zugewandten Innenseite 20 der Druckverteilungsplatten 5, 6 Stützen 22 vorgesehen, welche neben den in Schuhquerrichtung verlaufenden Rändern 23 der eingeklappten Laschen

14 angeordnet sind; Kräfte, welche ein Verschieben der Druckverteilungsplatten in Schuhlängsrichtung bewirken, können durch die Stützen 22 auf die Ränder 23 der Laschen 14 übertragen werden, und es werden solcherart die Laschen 14 gegen ein Bewegen in Schuhlängsrichtung 21 relativ zur zugeordneten Druckverteilungsplatte abgestützt und damit die Filmscharniere weitgehend von solchen Verschiebungskräften entlastet. Die Stützen 22 können einfach bei der Herstellung der Druckverteilungsplatten an die Innenseite derselben angeformt werden. Es ist aber auch möglich, solche Stützen nachträglich anzubringen, z.B. anzuschweißen. Vorteilhaft sieht man vor, daß die Höhe 24 der an der Innenseite 20 der Druckverteilungsplatten 5, 6 vorgesehenen Stützen 22 größer ist als die Höhe 25 der Laschen und über die Laschenhöhe ragender Führungsteile, welche mit dem Oberteil 3 des Schuhs verbunden sind, wie z.B. die Bolzen 18; solcherart ist oberhalb der Laschen 14 und allfällig aufragender Führungsteile ein Abstand 26 gebildet, so daß keine Zwängung von Laschen 14, Bolzen 18 oder dergleichen auftritt, welche die Verschiebewegung der Druckverteilungsplatte in Schuhlängsrichtung 21 hemmen könnte.

Fig. 3 zeigt eine weitere Fakultativmaßnahme, nämlich eine an der Oberseite der innenliegenden Druckverteilungsplatte 5 vorgesehene Stützrippe 27, an welcher bei geschlossenem Schuh die außenliegende Druckverteilungsplatte 6 zum Anliegen kommt. Eine solche Stützrippe 27 erleichtert ein Verschieben der beiden Druckverteilungsplatten 5, 6 zueinander und damit eine Anpassung der Lage der Druckverteilungsplatten an die Fußform des Trägers des Schuhs.

Es sind die Druckverteilungsplatten 5, 6 vorteilhaft fakultativ an ihrem außenliegenden Rand 28 mit einer Stützrippe 29 versehen, welche bei geschlossenem Schuh am Oberteil des Schuhs anliegt, ein gleitendes Verschieben des Druckverteilungsplatten in Bezug auf den Schuhoberteil erleichtert und eine abdichtende Wirkung gegen das Einwirken von Fremdmaterial in den unter den Druckverteilungsplatten liegenden Raum hat.

Fig. 5 zeigt eine Druckverteilungsplatte 5, wie sie in Fig. 3 dargestellt ist, in dem Zustand, in dem sie bei ihrer Herstellung anfällt, d.h. bevor die mit dieser Druckverteilungsplatte 5 integrierten Laschen 14 im Sinne des Pfeiles 30 zur Innenseite 20 der Druckverteilungsplatte hin eingeklappt worden sind. Bei dieser Einklappbewegung schwenkt die Lasche 14 um die als Filmscharnier ausgebildete Gelenkstelle 16. Am Rand 28 der Druckverteilungsplatte 5 ist eine Stützrippe 29 angeordnet. Die Lasche 14 ist mit einem Langloch 17 versehen, durch welches, wie vorstehend erörtert worden ist, im Zusammenwirken mit einem in ein solches Langloch eingesetzten Bolzen eine ein Längsver-

schieben (in Richtung senkrecht zur Zeichenebene) ermöglichende Führung gebildet wird.

Bei dem in Fig. 6 dargestellten Teil einer Ausführungsform eines erfindungsgemäß ausgebildeten Schuhs sind die mit der Druckverteilungsplatte 5 integrierten Laschen 14 vom Außenrand 28 der Druckverteilungsplatte 5 weg in Schuhquerrichtung 15 verlaufend vorgesehen. In den Laschen 14 sind Langlöcher 17 vorgesehen, welche mit Bolzen 18 zusammen eine Langloch-Bolzen-Führung bilden, wobei die zugehörigen Bolzen 18 am Oberteil 3 des Schuhs angebracht oder angeformt sind. Die Druckverteilungsplatten können solcherart durch diese Führungen eine Verschiebewegung in Schuhlängsrichtung 21 ausführen, und es können die Druckverteilungsplatten weiter eine Aufklappbewegung im Sinne des Pfeiles 31 ausführen, wobei die betreffende Druckverteilungsplatte in Bezug auf die mit ihr integrierten Laschen 14 um eine als Filmscharnier ausgebildete Gelenkstelle 16 schwenkt. Die Lager 32 von zum Schließen bzw. Zusammenziehen des Schuhoberteils vorgesehenen Spannhebelschnallen sind auch bei dieser Ausführungsform unabhängig von den Druckverteilungsplatten am Oberteil 3 des Schuhs befestigt.

### Patentansprüche

1. Sportschuh, insbesondere Skischuh, der mit vorderem Einstieg (9) ausgebildet ist und dessen Sohle (2) und dessen Oberteil (3) aus Kunststoff geformt sind und der im Ristbereich (4) zwei Druckverteilungsplatten (5, 6) aufweist, wobei jede dieser Druckverteilungsplatten vom Zehenbereich (7) des Schuhs über den Ristbereich und, nach oben aufgebogen, entlang der Vorderseite des Schuhschaftes (8) verläuft und im Vorfußbereich (10) des Oberteils (3) an diesem mittels in Schuhquerrichtung verlaufender Laschen (14) gegenüber dem Oberteil in Schuhlängsrichtung (21) verschiebbar und in Schuhquerrichtung (15) bewegbar angebracht ist, und die beiden Druckverteilungsplatten im geschlossenen Zustand des Schuhs einander überlappen und den Einstieg (9) überdecken, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen (14) mit den Druckverteilungsplatten (5, 6) einstückig integriert sind und je über eine Gelenkstelle (16) an den Druckverteilungsplatten anhängen, wobei diese Gelenkstelle (16) ein Bewegen der Druckverteilungsplatten in Schuhquerrichtung erlaubt, und daß die Laschen (14) am Oberteil (3) des Schuhs in Schuhlängsrichtung (21) verschiebbar angebracht sind.
2. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenkstelle (16), über die die einzelnen La-

- schen (14) an der betreffenden Druckverteilungsplatte (5, 6) anhängen, durch ein Filmscharnier gebildet ist.
3. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen (14) mit Langloch-Bolzen-Führungen (17, 18, 19) am Oberteil des Schuhs angebracht sind und hierbei die Langlöcher (17) der Führungen in den Laschen (14) vorgesehen sind. 5 10
  4. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die zum Zusammenwirken mit den Langlöchern (17) der Führungen vorgesehenen Bolzen (18, 19) am Schuhoberteil (3) angeformt sind. 15
  5. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen (14), bei über dem Einstieg (9) liegender Stellung der Druckverteilungsplatten (5, 6), unter die Druckverteilungsplatte (5, 6), an der sie anhängen, eingeklappt sind und zur Einstiegsöffnung (9) des Schuhs gerichtet verlaufen (Fig.1, 2, 3). 20 25
  6. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß an der dem Schuhinneren zugewandten Innenseite (20) der Druckverteilungsplatten (5, 6) Stützen (22) vorgesehen sind, welche neben den in Schuhquerrichtung verlaufenden Rändern (23) der eingeklappten Laschen (14) vorgesehen sind und diese Laschen (14) gegen ein relativ zur zugeordneten Druckverteilungsplatte (5, 6) erfolgendes Bewegen in Schuhlängsrichtung an der betreffenden Druckverteilungsplatte abstützen (Fig.3, 4). 30 35 40
  7. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützen (22) an die Innenseite (20) der Druckverteilungsplatten (5, 6) angeformt sind. 45
  8. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe der an der Innenseite (20) der Druckverteilungsplatten (5, 6) vorgesehenen Stützen (22) größer ist, als die Höhe (25) der Laschen (14) und allfällig über die Laschenhöhe ragender, mit dem Oberteil des Schuhs verbundener Führungsteile (18) für die Laschen (14). 50
  9. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen (14) vom Außenrand (28) der betreffenden Druckverteilungsplatte (5) 55
- weg in Schuhquerrichtung (15) verlaufend vorgesehen sind (Fig.6).
10. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckverteilungsplatten (5, 6) an ihrem Rand (28) mit einer Stützrippe (29) versehen sind, welche bei geschlossenem Schuh am Oberteil (3) des Schuhs anliegt. 10
  11. Sportschuh, insbesondere Skischuh, nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die innere (5) der beiden Druckverteilungsplatten (5, 6) des Schuhs an ihrer Oberseite eine Stützrippe (27) trägt, an welcher die außenliegende Druckverteilungsplatte (6) zum Anliegen kommt. 20

FIG. 1

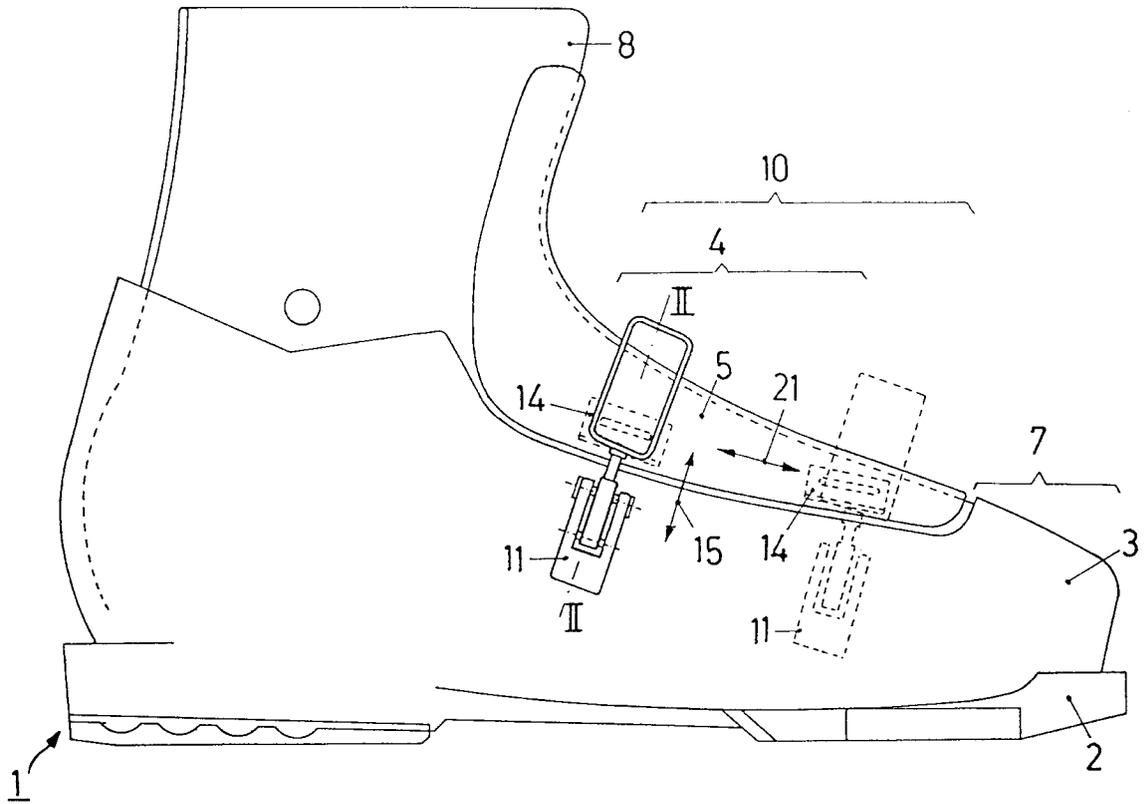


FIG. 2

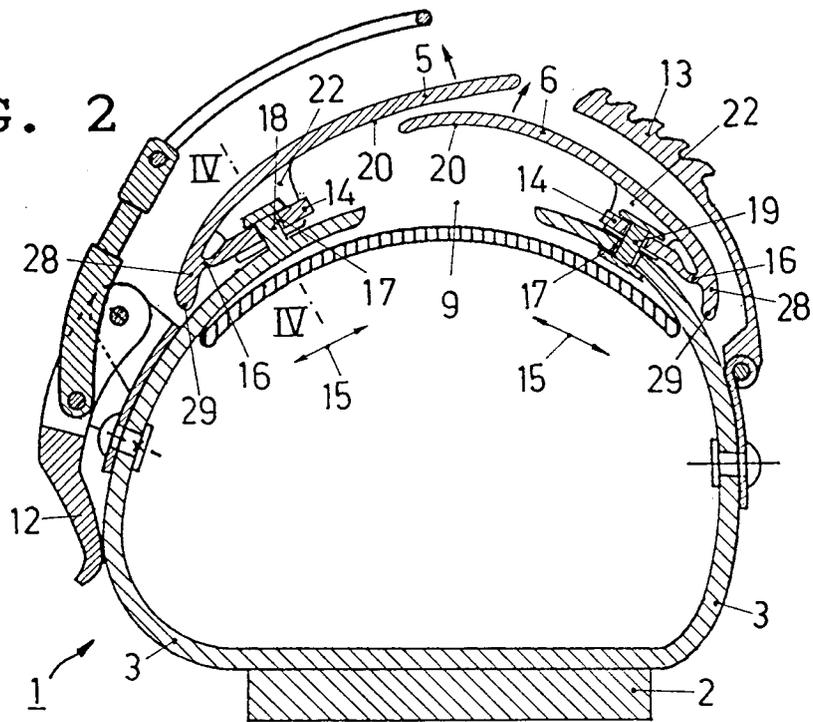


FIG. 3

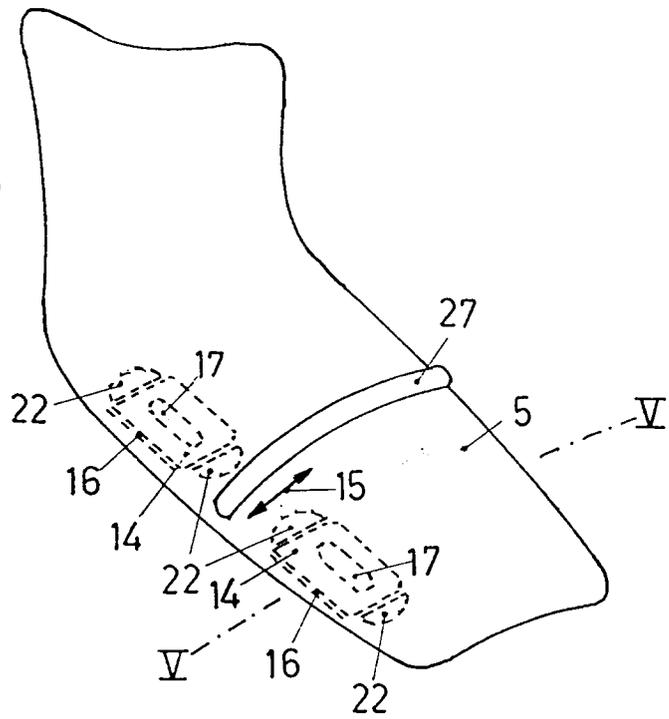


FIG. 4

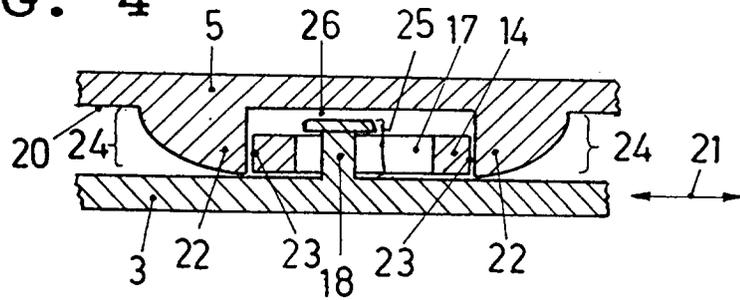


FIG. 5

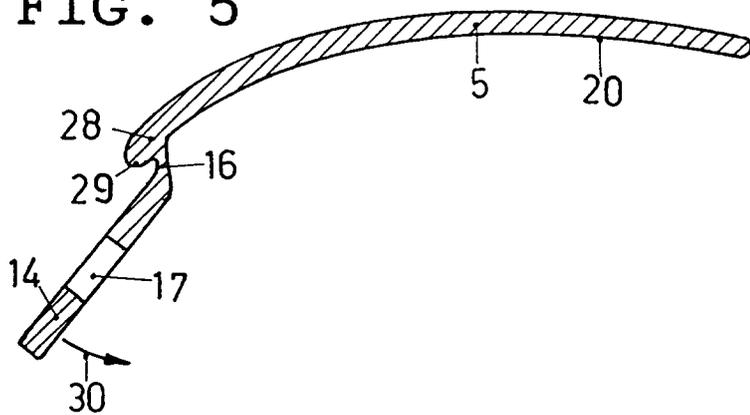
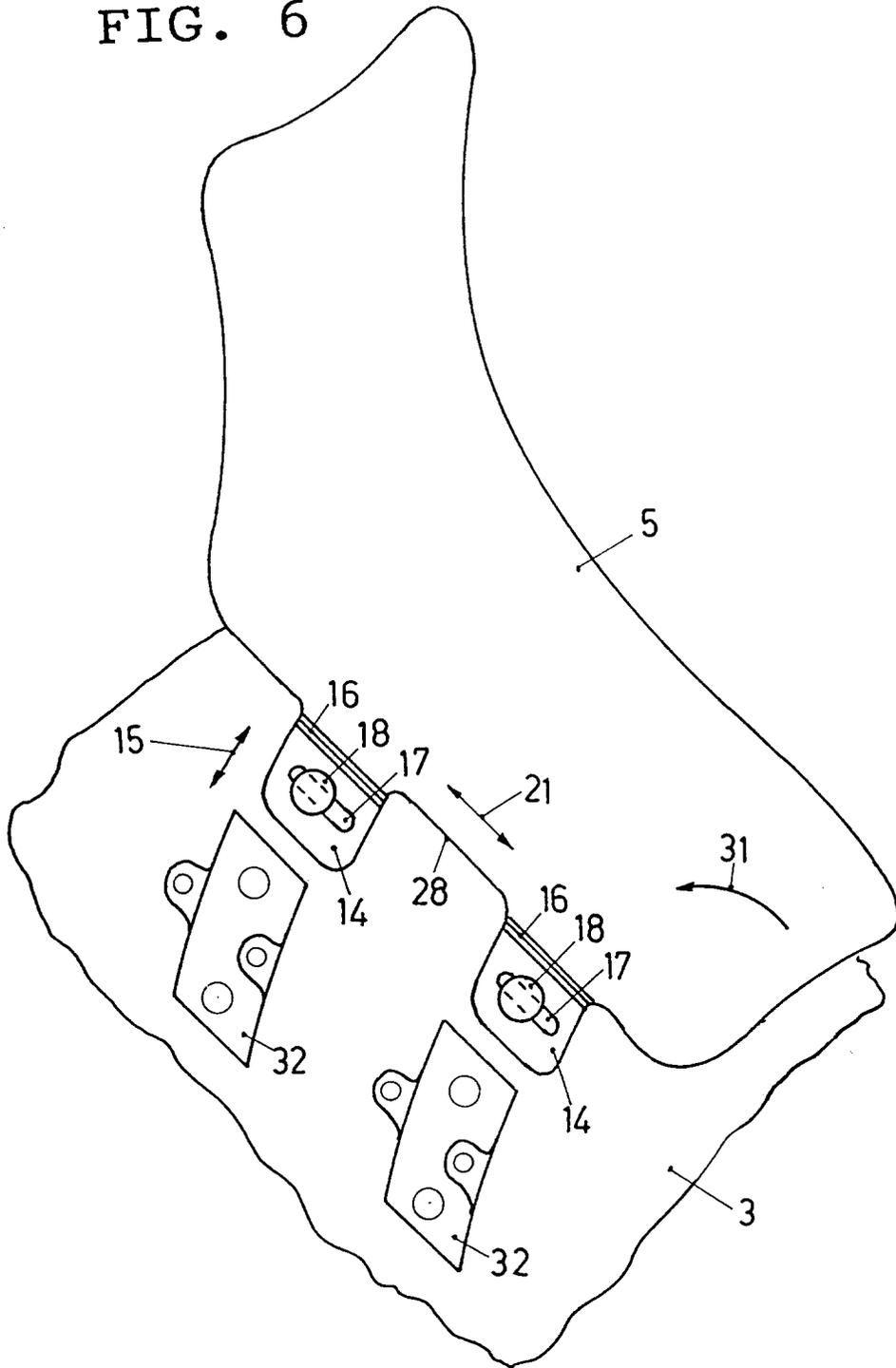


FIG. 6





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 94 11 3726

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP-A-0 551 881 (NORDICA S.P.A.) * das ganze Dokument * ---	1	A43B5/04
A	EP-A-0 316 540 (RAICHLÉ SPORTSCHUH A.G.) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 * ---	1	
A	DE-A-18 16 811 (LEDERER) * Seite 8, Absatz 3 - Seite 9, Absatz 4; Abbildungen 9-16 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A43B A43C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abchlußdatum der Recherche 27. Dezember 1994	Prüfer Scholvinck, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 (01.82) (P/4C03)